

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4646—2016

进口玉米品质检验方法

Methods for quality inspection of imported maize

2016-08-23 发布

2017-03-01 实施



中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、深圳市检验检疫科学研究院、中华人民共和国南沙出入境检验检疫局、中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：李秋枫、陈萍、钱大钧、刘新娇、张伟锋、娄定风、刘叔义、余道坚、汪莹、张海滨、王红英。

进口玉米品质检验方法

1 范围

本标准规定了进口玉米感官和理化品质检验的术语和定义、组别分类及其检验方法。
本标准适用于进口玉米的品质检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 1353—2009 玉米

GB/T 10362 粮油检验 玉米水分测定

SN/T 0799.1 进出口粮油、饲料检验 第1部分:检验一般规则

SN/T 0800.7 出口粮食、油料及饲料不完善粒检验方法

SN/T 0800.17 进出口粮食、饲料类型纯度及互混检验方法

SN/T 2504 进出口粮谷检验检疫操作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

玉米 **maize; corn**

禾本科草本植物栽培玉米的果实。籽粒形状有马齿形、三角形、近圆形、扁圆形等,种皮颜色主要为黄色、白色和紫色,按其粒形、粒质分为马齿型、半马齿型、硬粒型等类型。

3.2

外观、色泽、气味 **appearance, color, odor**

玉米固有的外观、综合颜色、光泽和气味。

3.3

容重 **test weight**

玉米籽粒在单位容积内的质量,一般以克每升(g/L)或千克每百升(kg/hL)表示。

3.4

杂质 **foreign matter; impurity; admixture**

除玉米粒以外的其他物质,包括筛下物和其他物质以及无使用价值的本品颗粒(胚乳呈黑褐色的烤焦粒以及胚乳变色变质超过体积二分之一以上的颗粒等)。

3.4.1

筛下物 **throughs**

通过直径 3.0 mm 圆孔筛的物质。

3.4.2

其他物质 **other matter**

留存在 5.0 mm 圆孔筛上除玉米粒以外的其他物质。

3.5

不完善粒 **unsound kernels; imperfect kernels**

受到损伤但尚有使用价值的玉米颗粒,包括破碎粒和损伤粒。

3.5.1

破碎粒 **broken kernels**

通过 5.0 mm 圆孔筛并留存在 3.0 mm 圆孔筛上的所有物质。

3.5.2

损伤粒 **damaged kernels**

受到损伤但尚有使用价值的玉米颗粒,包括虫蚀粒、病斑粒、发芽粒、霉变粒、热损伤粒、胚部损伤粒和烘干损伤粒。

3.5.2.1

虫蚀粒 **weeviled kernels; insect damage kernels; injured kernels**

被虫蛀蚀,并形成蛀孔或虫道的玉米颗粒。

3.5.2.2

病斑粒 **spotted kernels**

粒面病斑明显,并已伤及胚或胚乳的玉米颗粒。

3.5.2.3

发芽粒 **sprouted kernels**

芽或幼根突破种皮,或芽或幼根虽未突破表皮但胚部表皮已破裂或明显隆起,有发芽痕迹的玉米颗粒。

3.5.2.4

霉变粒 **moldy kernels**

也称生霉粒,指粒面明显生霉或发霉虽不明显,但胚部或胚乳已有霉斑的玉米整粒或碎粒。

3.5.2.5

热损伤粒 **heat-damaged kernels**

受热后籽粒显著变色或受到损伤的颗粒,包括自然热损伤粒和烘干热损伤粒。

3.5.2.5.1

自然热损伤粒 **nature heat-damaged kernels**

因过度呼吸,胚部或胚乳显著变色,其变色范围已超出胚部,沿颗粒两侧扩展到背部的玉米颗粒。

3.5.2.5.2

烘干热损伤粒 **drier heat-damaged kernels**

加热烘干时引起表皮或胚乳显著变色、变形或膨胀隆起的玉米颗粒。

3.5.2.6

胚部损伤粒 **germ damage kernels**

因呼吸作用或高温而导致表皮或胚部轻微或严重变色的颗粒,除掉胚部皮层检查时,其变色范围应已深入胚内。

3.5.2.7

烘干损伤粒 **drier damage kernels**

加热烘干时引起表皮或胚乳轻微或严重变色、胚部损伤、表皮皱缩起泡或脱落或呈现裂隙的玉米颗粒。

3.6

水分及挥发物 **moisture and volatile**

玉米在规定条件下经烘干后的质量损失。

3.7

组别 class

根据玉米的颗粒颜色所作的商业分类。

3.7.1

黄玉米 yellow corn

种皮为黄色,或略带红色的籽粒不低于 95% 的玉米。

3.7.2

白玉米 white corn

种皮为白色,或略带淡黄色或略带粉红色的籽粒不低于 95% 的玉米。

3.7.3

紫玉米 purple corn

种皮为紫色,或紫黑色的籽粒不低于 95% 的玉米。

3.7.4

混合玉米 mixed corn

不符合黄玉米、白玉米和紫玉米三个组别定义的玉米。

4 检验方法

4.1 检验的一般规则

按 SN/T 0799.1 规定的方法执行。

4.2 抽样和制样

抽样按 SN/T 2504 规定的方法执行;制样混样流程图见附录 A。

4.3 外观、色泽、气味检验

按 SN/T 2504 的有关规定执行。

4.4 容重检验

按 GB 1353—2009 中附录 A 执行。

容重检验结果的换算:按上述方法测得以克每升(g/L)为单位的容重值后,换算为千克每百升(kg/hL)时乘以系数 0.1。

4.5 杂质、破碎粒检验

杂质、破碎粒检验方法和步骤见附录 B。

4.6 损伤粒等不完善粒检验

按 SN/T 0800.7 规定的方法执行。

4.7 水分及挥发物检验

按 GB/T 10362 执行。

4.8 组别检验

按 SN/T 0800.17 执行。

SN/T 4646—2016

5 检验结果的评定及处置

按 SN/T 2504 的有关规定执行。

6 样品保存和处理

按 SN/T 2504 的有关规定执行。

附 录 A
(规范性附录)
进口玉米制样混样流程

进口玉米制样混样流程见图 A.1。

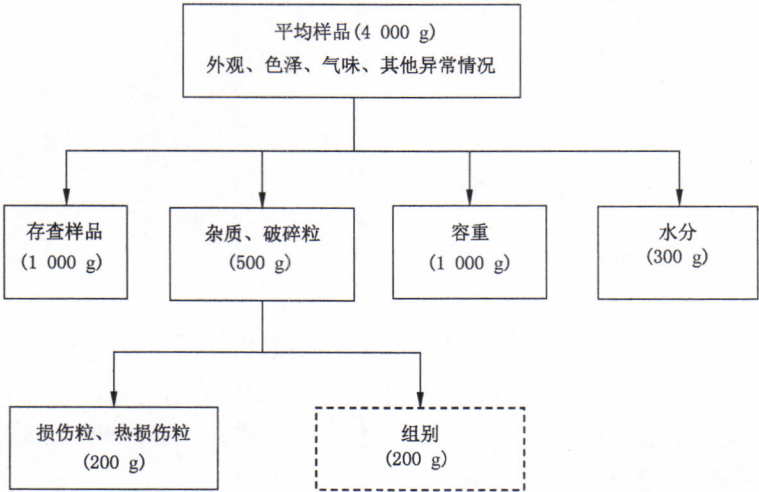


图 A.1 进口玉米制样混样流程图

SN/T 4646—2016

附 录 B

(规范性附录)

玉米杂质、破碎粒检验方法

B.1 仪器和工具

B.1.1 天平:感量 0.1 g;感量 0.01 g。

B.1.2 分析盘、镊子等。

B.1.3 谷物杂质选筛 3.0 mm 和 5.0 mm 圆孔筛及底筛。

B.2 操作方法

按图 A.1,用感量 0.1 g 天平称取试样 500 g,倒入已套底筛的 3.0 mm 及 5.0 mm 圆孔筛内,进行筛理,收集底筛上留存的筛下物,并从 5.0 mm 筛上挑出除玉米粒以外的其他物质及无使用价值的玉米颗粒,与筛下物合并,即为杂质,用感量 0.01 g 天平称量;收集通过 5.0 mm 圆孔筛并留存在 3.0 mm 圆孔筛上的物质,即为破碎粒,用感量 0.01 g 天平称量。

B.3 结果计算

玉米杂质按式(B.1)计算:

$$A = \frac{m_a}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

玉米破碎粒按式(B.2)计算:

$$B = \frac{m_b}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

A ——杂质含量,%;

B ——破碎粒含量,%;

 m_a ——杂质质量,单位为克(g); m_b ——破碎粒质量,单位为克(g); m ——试样质量,单位为克(g)。

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
进口玉米品质检验方法
SN/T 4646—2016

*

中国标准出版社出版
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
总编室:(010)68533533

网址 www.spc.net.cn

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2017年11月第一版 2017年11月第一次印刷
印数 1—500

*

书号: 155066·2-32251 定价 16.00 元



SN/T 4646-2016